

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-168717

(43)Date of publication of application : 12.07.1988

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

B41J 5/30

G06F 15/20

(21)Application number : 62-000895

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP  
<NTT>

(22)Date of filing : 06.01.1987

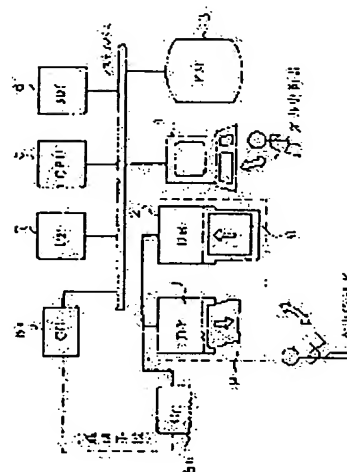
(72)Inventor : TAKEUCHI KOICHI  
SAKAI YOICHI  
KAWANOBE TADASHI  
KOIKE HIDEYUKI

## (54) DOCUMENT MANAGING DEVICE

## (57)Abstract:

PURPOSE: To easily and efficiently manage documents by managing only a part being the representative of content of document.

CONSTITUTION: A code representing management information by a document managing device is printed on a part being the representative of the content of document, for example, the 1st page of the document by means of a printer 1 at the input of document and the manager of documents manages by filing only the 1st pages through filing. When it is required to read the document, the 1st page is read by a reader as picture information by a means similar to a facsimile equipment and the code print content is discriminated by a document test processing unit 7 to call the entire text and to apply processing. Thus, the load of the manager in charge of documents is relieved.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of

**THIS PAGE BLANK (USPT**

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-168717

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)7月12日

G 06 F 3/12  
B 41 J 5/30  
G 06 F 3/12  
15/20

3 0 1

V-7208-5B  
Z-7810-2C  
B-7208-5B  
P-7218-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 文書管理装置

⑯ 特 願 昭62-895

⑰ 出 願 昭62(1987)1月6日

⑱ 発 明 者 竹 内 孝 一 神奈川県横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話株式会社  
社情報通信処理研究所内  
⑱ 発 明 者 坂 井 陽 一 神奈川県横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話株式会社  
社情報通信処理研究所内  
⑱ 発 明 者 川 野 辺 正 神奈川県横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話株式会社  
社情報通信処理研究所内  
⑱ 発 明 者 小 池 秀 幸 神奈川県横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話株式会社  
社情報通信処理研究所内

⑲ 出 願 人 日本電信電話株式会社

東京都千代田区内幸町1丁目1番6号

⑳ 代 理 人 弁理士 磯村 雅 俊

## 明 細 書

### 1. 発明の名称

文書管理装置

### 2. 特許請求の範囲

1. 文書と、該文書を管理するための管理情報とを対応させ、文書ファイルとして記録・保持、あるいは読み出す手段を備え、保持した文書を更新する度に、該管理情報の部分を更新して、更新した該文書、および管理情報を新しい文書ファイルとして記録するファイル記憶システムにおいて、上記文書を印刷する際、該文書書面の一部に、上記管理情報を示す数字、ハードコード等の識別記号を併せて印刷する手段、該文書書面を画像情報として読み取る手段、該読み取り手段が読み取った文書書面に、該識別記号、または、文字、記号等の指示符号があるか否かを検出する手段、該検出手段が検出した該識別記号、または該指示符号を判読する手段、および、上記記録・保持・読出手段が保持する管理情報と、該判読手段が判読した情報とを照合して、それらの差異を判別する手

段を備え、一部に該識別記号が表示された該文書書面を直ちに読み取らせるか、あるいは、該文書書面上に該指示符号を追加して読み取らせるか、あるいは、該文書書面とともに、指示符号が表記された他の文書書面を読み取らせることにより、所望の文書や複数の文書間の差異等の情報を読み出し、または、印刷出力することを特徴とする文書管理装置。

### 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、ワードプロセッサ等の電子文書ファイリング・システムにおける文書管理装置に関し、特に、文書ファイル等の更新・改版に伴う文書管理者の負担を軽減することが可能な文書管理装置に関する。

〔従来技術〕

近年、ワードプロセッサ等の電子ファイリング・システムの普及に伴い、作成される文書の管理方法についても、種々の提案がなされている。

例えば、文書がしばしば更新される可能性があ

る場合、電子ファイリング・システムが出力した文書の管理方法としては、出力文書全体を文書番号や版数毎に整理してファイリングするか、あるいは、文書本体はディスク等記録媒体に残し、目次、文書番号、版数等の情報一覧のみをファイリングする方法が一般的である。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上記従来技術では、文書を更新する者と、更新された文書を管理する者とが異なる場合、ファイリングすべき書類の量が多く、その維持管理に多大な労力が必要であった。

また、文書を二重に管理する必要があるため、往々にして版数の食い違い等の問題が発生し易かった。

さらに、文書を更新する者と、更新された文書を管理する者とが同一の場合、維持管理は容易であるが、例えば、タイトルのみを一見して文書の内容を理解することが難しい。

このため、文書管理装置に対し、キーボード等により文書番号等を入力して内容を一旦呼び出し

てから、版数や変更部分等の文書内容を、目視してチェックする必要があった。

本発明の目的は、このような問題点を改善し、しばしば更新される文書を管理している文書管理者の負担を軽減し、文書の管理を容易にすることが可能な文書管理装置を提供することにある。

〔問題を解決するための手段〕

上記目的を達成するため、本発明の文書管理装置は、文書と、その文書を管理するための管理情報とを対応させ、文書ファイルとして記録・保持、あるいは読み出す手段を備え、保持した文書を更新する度に、その管理情報の該当部分を更新して、更新した文書、および管理情報を新しい文書ファイルとして記録するファイル記憶システムにおいて、上記文書を印刷する際、その文書書面の一部に、上記管理情報を示す数字、ハードコード等の識別記号を併せて印刷する手段（印刷装置）、その文書書面を画像情報として読み取る手段（読み取り装置）、その読み取り装置が読み取った文書書面に、識別記号、または、その他の指示符号があ

るか否かを検出する手段（文面処理装置の検出手段）、その検出手段が検出した識別記号、または指示符号を判読する手段（文面処理装置の判読手段）、および、上記記録・保持・読出手段が保持する管理情報と、その判読手段が判読した情報とを照合して、それらの差異を判別する手段（文面処理装置の判別手段）を備え、一部に識別記号が表示された文書書面を、そのまま読み取らせるか、あるいは、その文書書面上に指示符号を追加して読み取らせるか、あるいは、その文書書面とともに、指示符号が表記された他の文書書面を読み取らせることにより、所望の文書や、複数の文書間の差異等の情報を読み出し、または、印刷出力することに特徴がある。

〔作用〕

本発明においては、文書管理装置側における管理情報を示すコードを、文書内容を代表する部分、例えば、文書の1頁目に、文書入力時に印刷装置により印刷し、文書管理者は、その1頁目のみをファイリングして管理する。

また、その文書を読み出す必要がある場合、その1頁目をファクスに類似した方法により、画像情報として読み取り装置に読み取らせ、コード印刷内容を文面処理装置に識別させることにより、文書全体の呼び出し、および処理を行うことができる。

このため、文書内容を代表する部分のみを管理することにより、文書管理を容易、かつ、効率的に行うことが可能である。

〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を図面により説明する。

第1図は、本発明の一実施例におけるファイル記憶システムの構成図、第2図は本発明の一実施例における文書書面の構成例図である。

本実施例のファイル記憶システムは、印刷装置(DP)1、読み取り装置(DR)2、ファイル装置(FM)3、コンソール装置4、中央処理装置(以下CPUと略す)5、主メモリ装置(MM)6、文面処理装置(PP)7、通信装置(CC)8a, 8b、および書面9を備える。

印刷装置1、および読み取り装置2は、それぞれ文書の印刷、および読み取りを行う。なお、これらの装置は、ファクス端末のように、同一装置に縮退することもできる。

ファイル装置3は、文書ファイルを保持する。

コンソール装置4は、文書の作成・更新情報の入力、および、文書内容の表示等を行う。

主メモリ装置6は、CPU5が使用する制御プログラム、ならびに装置制御上の各種データ等を収容する。

文面処理装置7は、文書書面上の識別記号と指示符号とを検出する手段、その識別記号と指示符号とを判読する手段、および、予め保持された管理情報と、その判読手段が判読した情報とを照合して、その差異を判別する手段を備え、文書の検出、判読、および照合の機能を有する。

通信装置8a、8bは、ファイル装置3、コンソール装置4、CPU5、主メモリ装置6、および文面処理装置7と、印刷装置1、および読み取り装置2との通信を行う。

こうして入力された文書は、新規作成文書としてファイル装置3に記憶され、さらに、CPU5により、適当に割り当てられた文書管理情報も併せてファイル装置3に記憶される。

また、本実施例のファイル記憶システムにおいて、文書を更新する場合、文書更新者は、コンソール装置4により、文書の更新処理を行う。

このとき、CPU5の制御により、新規作成時の文書情報、および、各更新時に生じた差分情報とともに、新規作成時、および各更新時の管理情報がファイル装置3に記憶される。

さらに、本実施例のファイル記憶システムにおいて、作成・更新された文書を管理する場合、文書管理者は、その文書の新規作成時に読み取らせた文書の中、例えば、1頁目だけを維持管理する。

つまり、文書管理者は、管理している書面に何らかの指示を書き込み、ファイル装置3に読み取らせるか、あるいは、何らかの指示を記入した書面を作成し、管理対象の書面とともに、ファイル装置3に読み取らせることにより、例えば、「最

なお、これらの装置の制御は、CPU5が行う。

また、文書9の書面は、第2図のように、文書内容が印刷される領域10、および余白領域11から構成される。その余白領域11は、通常の印刷対象外の部分であり、縦じ穴12、ホチキス穴13を空けるために使用し、さらに、数字、バーコード、および、その他の識別記号を印刷する位置14a~14bが設定される。

本実施例のファイル記憶システムにおいて、文書を新規作成する場合、文書管理者は、まず、入力すべき文書を読み取り装置2に読み取らせる。

読み取り装置2は、CCDセンサ等の画像読み取り方法により、その書面を読み取り、読み取った文面の画像情報は、文面処理装置7に送られる。

文面処理装置7は、パターンマッチングの手法を利用したデジタル画像認識処理等により、その書面の識別番号の認識を試みる。その結果、新たに入力された文面には識別記号が存在しないことにより、その文書は新規作成されるべき文書であることを認識し、CPU5に認識結果を報告する。

新版の文書」、「1版前の文書」、「改版の回数」、「改版前と後との差分」等の出力を選択して指示することができる。

従って、文書管理者は、出力したい文書が、どのように更新されているか等の履歴について、知る必要がない。

それらの指示を含む文書は、ファイル装置3を通じて、文書処理装置7において、その指示内容が認識され、CPU5の制御により、必要な文書、または情報が印刷装置1により印刷される。

このとき、出力された文書、または情報書面の1頁目である書面9には、第2図のように、余白領域11に設定された位置14a~14cに、最新の文書管理情報を示す識別記号が印刷されているため、文書管理者は、出力された文書等の中、その1頁目のみを維持管理する。

従って、1文書当たりの管理ドキュメント数は、全文書を管理する方法と比較して、大幅に減少することができる。

このようにして管理された文書に対し、文書管

理者が、再び、その文書の出力についての選択指示を行う場合、まず、文面処理装置7の検出手段により、文書の余白部分11を認識し、次に、識別記号を検出する。

さらに、検出された識別記号を、文面処理装置7の判読手段により判読する。

なお、その識別記号がバーコードの場合、既存のバーコード読み取り方法を利用し、その識別記号が数字の場合は、特定フォント、またはマルチフォント識別手法等を利用して、記号内容を判読する。

こうして検出・判読された文書管理情報と、ファイル装置3が保持する文書管理情報とを、文面処理装置7の判別手段により照合比較し、その結果はCPU5に報告される。

CPU5は、その報告に従い、適当な文書、または情報と呼び出し、印刷装置1を通じて出力する。

また、文書管理者は、入力情報を含む動作を選択指示することもできる。

すなわち、出力の選択指示と同様な形式で、追加・置き換え・削除を行う文書を、その対象箇所や所望の動作を示す指示情報とともに、読み取り装置2に入力することができる。

それらの指示を含む文書については、ファイル装置3を通じ、文面処理装置7により検出・判読された文書管理情報と、ファイル装置3が保持する文書管理情報とが照合比較される。また、その照合比較とともに文書管理者の指示内容が認識され、CPU5の制御により、文書の追加・置き換え・削除が行われる。

このように、文書管理者は、印刷装置1、および読み取り装置2により、入出力される文書の一部のみを管理し、必要に応じて適当な動作指示を記入して読み取らせることにより、容易に文書の管理を行うことができる。

〔発明の効果〕

本発明によれば、文書管理者は、文書の更新状況を逐次管理する必要がないため、文書管理の簡易化、および省スペース化を実現することが可能

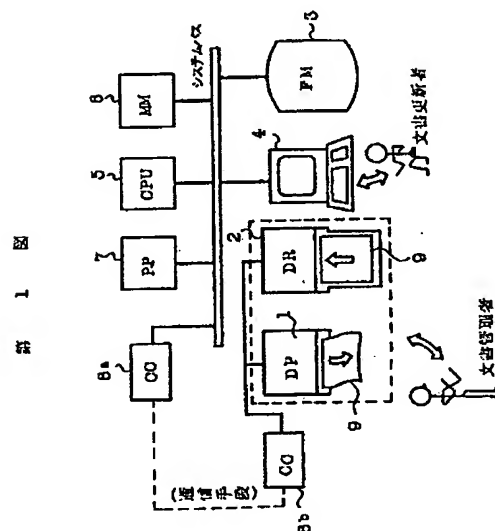
である。

また、必要に応じて、平易な指示により、目的文書や関連情報の読み出し、および、文書の一部改版等の処理も行うことができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例におけるファイル記憶システムの構成図、第2図は本発明の一実施例における文書書面の構成例図である。

1：印刷装置(DP)、2：読み取り装置(DR)、3：ファイル装置(FM)、4：コンソール装置、5：中央処理装置(CPU)、6：主メモリ(MM)、7：文面処理装置(PP)、8a、8b：通信装置(CC)、9：文書書面、10：文書内容が印刷される領域、11：余白領域、12：縦穴、13：ホチキス穴、14a～14c：識別記号の印刷位置。



特開昭63-168717(5)

手続補正書(自発)

昭和62年3月14日

特許庁 愚田 明雄 殿

1. 事件の表示

昭和62年特許国第 895 号

2. 発明の名称

文書管理装置

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 東京都千代田区内幸町1丁目1番6号

氏名(名称) (422) 日本電信電話株式会社

代表者 真 藤 恒

4. 代理人

住所 東京都新宿区西新宿1丁目18番15号

中津ビル7階 電話 (03) 348-5035

氏名 (7727) 弁理士 渡村 和俊

5. 補正命令の日付

5. 補正により増加する発明の数 な し

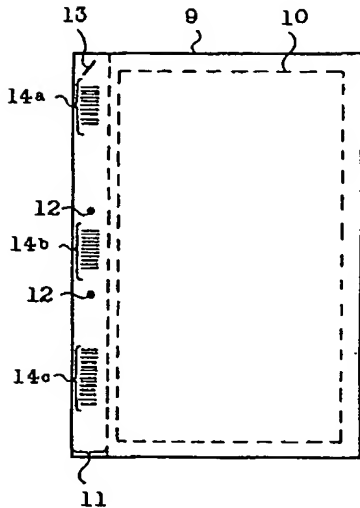
6. 補正の対象

明細書の「特許請求の範囲」

「発明の詳細な説明」の欄

7. 補正の内容 別紙の通り

第 2 図



(1) 明細書第1頁の「特許請求の範囲」の記載を次のように補正する。

「文書と、該文書を管理するための管理情報とを対応させ、文書ファイルとして記録・保持、あるいは読み出す手段を備え、保持した文書を更新する度に、該管理情報の部分を更新して、更新した該文書、および管理情報を新しい文書ファイルとして記録するファイル記憶システムにおいて、上記文書を印刷する際、該文書書面の一部に、上記管理情報を示す数字、バーコード等の識別記号を併せて印刷する手段、該文書書面を画像情報として読み取る手段、該読み取り手段が読み取った文書書面に、該識別記号、または、文字、記号等の指示符号があるか否かを検出する手段、該検出手段が検出した該識別記号、または該指示符号を判読する手段、および、上記記録・保持・読出手段が保持する管理情報と、該判読手段が判読した情報とを照合して、それらの差異を判別する手段を備え、一部に該識別記号が表示された該文書書面を直ちに読み取らせるか、あるいは、該文書書面

上に該指示符号を追加して読み取らせるか、あるいは、該文書書面とともに、指示符号が表記された他の文書書面を読み取らせることにより、所望の文書や複数の文書間の差異等の情報を読み出し、または、印刷出力することを特徴とする文書管理装置。」

(2) 明細書第4頁16行の「ハードコード」を、「バーコード」に補正する。

**THIS PAGE BLANK (USPT**